PROF Dr med. M. STOOSS
BERN





Dear Sir,

Professor Kolle tells me, that you want the paper concerning Hämophilie by Dennie.

I send you this

paper. You find the relation

pag 20 of the Bericht

über die Thätigkeit des

Jennerschen Kinderspitales.

I can add, that I

observed the case for

many years later and

that post mortem has

been made.

The result shall be published and I will send you a specimen as soon as possible.

Believe me yours
Most truly

M. Stoop.

5 V 1909

M. M.
Stoop.

Kälte
ere
cht

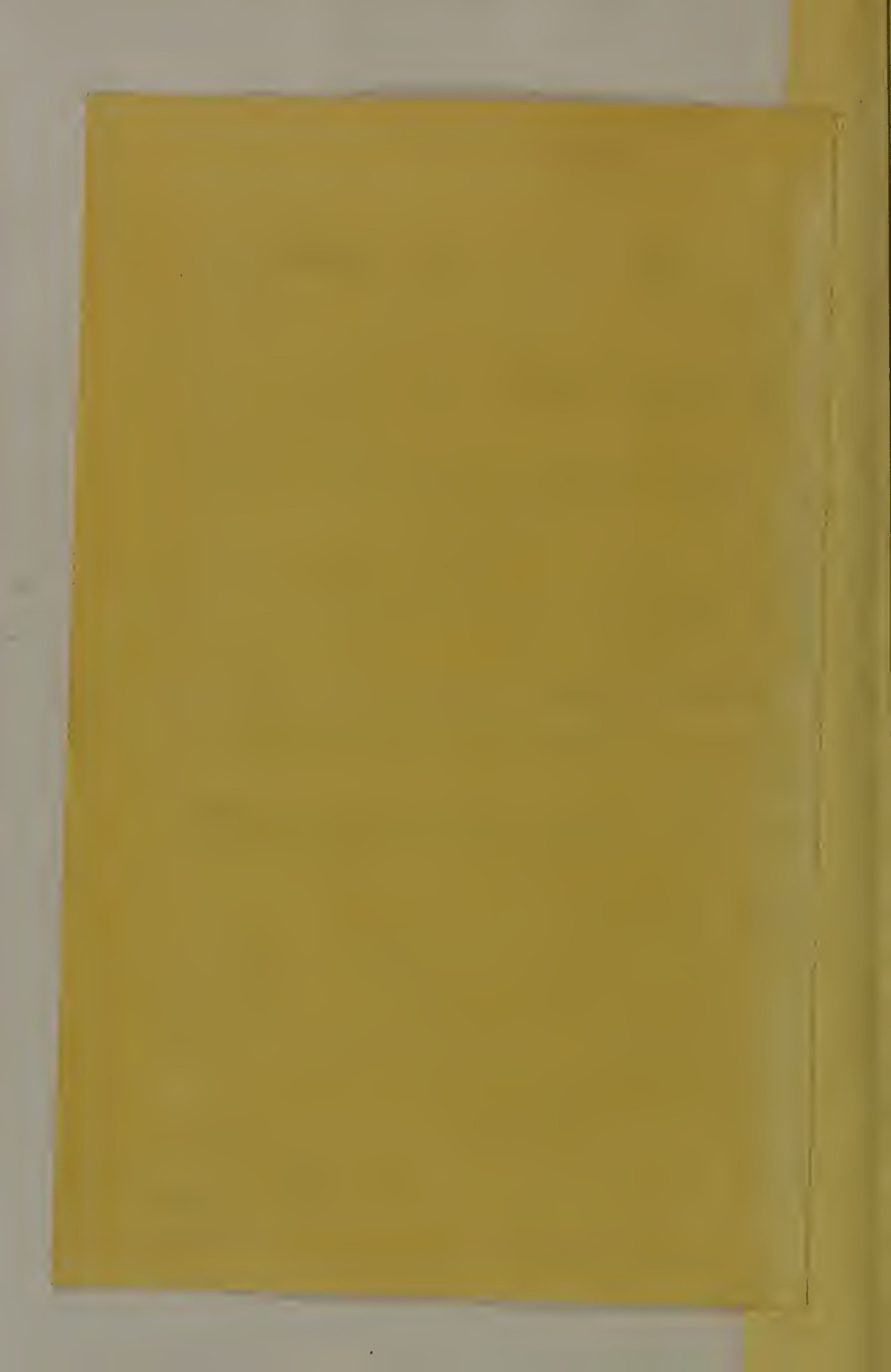
ten
rati
ffel
ien-
mit
gen

i an
im
sich
35,0
lten
am
t bis

aut-
aus-
n ab-
offen.
ndlung
ig das
rchen
ngerer
der

urück-
blut-

ne der
Magen-
terus
stimm.
üheren
irenden



Körpertemperatur bis auf 35 ° C., fliegender Puls, Kälte der Extremitäten auf und müssen vorübergehend grössere Gaben von Cognac (20 bis 30 gtt. pro dosi) gereicht werden.

Das Kind erhält von jetzt an von einer eisgekühlten Mischung von 1 Gramme Liquor Ferri sesquichlorati auf 100 Grammes Aq. dest. 2stündlich einen Kaffeelöffel mit 2 Kaffeelöffel Eiswassrr vermischt. In der Zwischenstunde werden 8 bis 10 Kaffeelöffel eisgekühlte Milch mit 4 bis 5 gtt. Cognac gereicht. Die warmen Einhüllungen der Extremitäten werden wie früher fortgesetzt.

Von der Darreichung des Liq. Ferri sesquichlorati an kehren die Darmblutungen nicht wieder. Die schon im Erlöschen begriffenen Kräfte des Kindes heben sich ganz allmälig. Die während der Blutungen zwischen 35,0 bis 36,2 ° C. schwankenden Körpertemperaturen halten sich wieder dauernd zwischen 36,2 bis 36,8 ° C. Das am 20. Mai auf 2680 Gr. gesunkene Körpergewicht hat bis zum 28. Mai wieder 2810 Gr. erreicht.

Am hartnäckigsten dauerte die icterische Hautfärbung an. Am 10. Juni war dieselbe noch deutlich ausgesprochen; doch enthielt der mit dem Harnfläschchen abgenommene Urin keine Spur mehr von Gallenfarbstoffen. Bei der jetzt vorgenommenen Blutuntersuchung fanden sich 3,260,000 rothe Blutzellen im Cmm., und betrug das Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen 1 : 85. Noch fanden sich, wenn schon in weit geringerer Zahl als früher, die Keulen- und Bisquitformen der rothen Blutzellen, sowie ebenfalls Mikrocyten vor.

Als zu Anfang Juli der Icterus vollkommen zurückgetreten war, erschien das Kind noch immer sehr blutarm, zart und mager.

Auch in diesem Fall handelte es sich um eine der schwereren und namentlich mit Rücksicht auf die Magen- und Darmblutungen complicirten Formen von Icterus neonatorum. Der Befund der Blutuntersuchung stimmt dabei in eigenthümlicher Weise mit dem des früheren Falles überein. Die Aetiologie der besonders allarmirenden

Darmblutungen erhielt erst später eine Aufklärung durch den anamnestischen Nachweis, dass unser kleiner Patient einer sogenannten Bluterfamilie angehörte. Zwei Brüder der Mutter desselben waren, der eine im 9. Jahre unstillbarem Nasenbluten, der andere einer heftigen Darmblutung im Verlaufe einer einfachen katarrhalischen Diarrhöe erlegen. Auch zwei Brüder der Grossmutter mütterlicher Seits hatten ihr Leben in Folge unstillbarer Blutungen bei zufälligen Verletzungen und mangelnder ärztlicher Hülfe verloren. Es dürfte somit in unserem Falle die Magen- und Darmblutung vielleicht auch nur als eine accidentelle, durch die angeborene Haemophilie bedingte und nicht mit dem Icterus in unmittelbarem Zusammenhang stehende Erscheinung betrachtet werden.

Im Anschluss hieran sei hier noch eines Falles von Haemophilie Erwähnung gethan, welcher am 7. Juli 1890 in das Kinderspital aufgenommen wurde und zur Zeit der Abfassung dieses Jahresberichtes noch daselbst in unserer Beobachtung und Behandlung steht. Der bei seiner Aufnahme 2½ Jahre alte zarte Knabe Fritz J. ist das Kind einer in ärmlichen Verhältnissen lebenden Zimmermannsfamilie. Aus der sowohl bei der Familie selbst, als bei Bekannten derselben, sowie beim behandelnden Arzte (Schreiben an das Jennerspital) aufgenommenen Anamnese ergiebt sich, dass von den 10 Geschwistern unseres Patienten die 6 Mädchen vollkommen gesund, von den 4 Knaben dagegen 2 an Darmblutungen und zwar im Reconvalescenzstadium eines Unterleibstyphus gestorben sind. Es wurde dabei noch besonders angegeben, dass diese beiden Knaben schon von frühester Jugend bei der geringsten Verletzung, so aus zufälligen Riss- und Schnittwunden, beinahe unstillbare Blutungen wahrnehmen liessen. Ferner erlagen zwei Brüder der Mutter unseres Patienten, der eine einer accidentellen Blutung in Folge eines Trauma, der andere ebenfalls einer Darmblutung im Verlaufe eines Unterleibstyphus. Endlich hatte die Grossmutter mütterlicher Seits unseres Patienten einen Bruder an stets wieder-

kehrendem unstillbarem Nasenbluten im 5. Altersjahre verloren.

Unser Patient wurde am 7. Juli ebenfalls wegen sehr heftigem Nasenbluten in das Kinderspital aufgenommen und sofort tamponirt. Ausserdem bestand über seinem linken Schläfenbein ein dicht unter der Kopfschwarte liegendes Haematom von der Grösse eines Gänseeies.

Die klinische Untersuchung bei der Aufnahme weist ausser der hochgradigen Blässe der Hautdecke und sichtbaren Schleimhäute keine krankhafte Organveränderung nach. Der beinahe wasserhelle, in der Quantität von 400 bis 500 Ccm. in 24 Stunden gelassene Harn hat ein spec. Gewicht von 1006 und enthält kein Eiweiss, sowie keine Organelemente im Sediment. Der normal consistente Stuhlgang ist hellbraun gefärbt.

Die später vorgenommene Blutuntersuchung ergiebt 3,580,000 rothe Blutzellen auf den Cmm. Das Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen beträgt 1 : 80. Die rothen Blutzellen sind von auffallend blasser Farbe. Sogenannte Blutschatten finden sich neben Mikrocyten in verhältnissmässig grösserer Zahl vor. Die mit dem *Fleischl*'schen Haemometer gemessene Haemoglobinmenge beträgt 70 %.

Es wurde in therapeutischer Beziehung auf eine möglichst kräftige Ernährung des Knaben Bedacht genommen. Gestützt auf die Beobachtung ähnlicher Fälle wurde bei dem genannten Haematom von jedem operativen Eingriffe abgesehen. Gegen die vorübergehend bestehende Dyspepsie erhielt Patient täglich etwa 0,25 Acidum hydrochloricum dilutum in entsprechender Verdünnung nach den Mahlzeiten. Später wurde behufs Verbesserung der Blutmasse von einer Mischung von Liq. Ferri sesquichlorati 1,0 Gr. mit Aq. dest. 100,0 Gr. 2 Mal täglich 1 Kaffeelöffel in 1/4 Glas Zuckerwasser und in der Folge Ergotin zu 0,25 bis 0,3 Gr. pro die verabreicht.

Alle diese jedesmal während längerer Zeit fortgesetzten therapeutischen Massnahmen hatten keinen nennenswerthen Erfolg. Unter der Darreichung des Liq. Ferri sesquichlorati nahm die Zahl der rothen Blutzellen zwar wesentlich zu (bis auf 4,200,000), jedoch fanden auch während dieser Zeit auf die geringste Quetschung der Weichtheile, auf einen Stoss oder Fall hin, sofort ganz bedeutende, im Beginne zuweilen heftige Schmerzen bedingende Blutergüsse in das Unterhautzellgewebe oder zwischen die Muskelbündel oder unter das Periost der getroffenen Knochen statt. Dabei wurde beispielsweise auch während der Ergotincur der Knabe von sehr profusem Nasenbluten bedroht. Intercurrirende Erkrankungen, so eine ziemlich heftige acute Mandelentzündung, später die Masern, wurden von dem Patienten gut und ohne nachweisbare Verschlechterung der Blutmasse oder eine sonstige nachtheilige Einwirkung auf den Kräftezustand überwunden.

Im Verlaufe des Sommers 1891 häuften sich die bei dem Knaben zur Beobachtung gelangenden Haematome bezw. Blutergüsse. Auch erreichten dieselben jetzt gegenüber früher einen weit grösseren Umfang.

Zu Anfang October 1891 trat während einer solchen multiplen Haematombildung in das Unterhautzellgewebe und zwischen die Muskelmassen der unteren Extremitäten plötzlich Ansteigen der Körpertemperatur bis auf 39,0 ° C. ein und wurde nun ein scharfes diastolisches bezw. praesystolisches Blasegeräusch über der anatomischen Lage der Semilunarklappen der Aorta und noch weit nach aussen vom rechten Sternalrande in der Höhe des 2. und 3. rechten Rippenknorpels vernommen. Die Dämpfungsgrenzen des Herzens erschienen nach allen Dimensionen ausgedehnter. Der Knabe war während mehrerer Tage bei andauernder Temperaturerhebung auf 38,5 bis 39,5 ° C. sehr matt und schlafsüchtig, die Athmung zuweilen beschleunigt, dyspnoisch, der Puls klein, unterdrückbar, zwischen 120 bis 136 i. d. M. betragend.

Nachdem das von einer acuten Entzündung des Ueberzuges der Semilunarklappen der Aorta abhängende fieberhafte Symptomenbild unter gleichbleibender Intensität des diastolischen, bezw. praesystolischen Geräusches etwa 6 bis 7 Tage gedauert hatte, trat sehr rasch eine Rückbildung der genannten Erscheinungen ein. Die Temperaturen wurden subnormal, der Puls sank auf 80 bis 88 Schläge in der Minute, das diastolische Geräusch war kaum mehr zu hören. Auch die Dämpfungsgrenzen des Herzens erschienen jetzt gegenüber früher wieder eingeschränkter. Ohne Zweifel hatte es sich hier um eine acute Endocarditis wahrscheinlich hämorrhagischen Ursprungs, gehandelt. Mit der Resorption der inter- und sub-endocardialen Blutaustritte bildeten sich alsdann auch die Folgeerscheinungen derselben zurück.

Mit Ausnahme der auch jetzt noch von Zeit zu Zeit an den verschiedensten Körperstellen erfolgenden Blutaustritte ist der Knabe wohl und könnte seiner Familie somit zurückgegeben werden. Es ist aber einerseits der Gedanke, das sehr liebe Bürschlein vor den ihm gerade in dieser Lebensperiode durch sein ausserordentlich lebhaftes Temperament drohenden Verblutungsgefahren zu bewahren, und andererseits die Hoffnung, durch die wieder aufgenommene combinirte Eisen- und Ergotinmedication die Resistenz der Gefässwandungen vielleicht doch noch günstig verändern zu können, was uns den Spitalaufenthalt des Patienten verlängern lässt.

Ich erlaube mir, mit Rücksicht auf unsere beiden mitgetheilten Fälle von Hämophilie noch besonders darauf aufmerksam zu machen, dass das bekanntlich von *Horner*[1]) für die Farbenblindheit formulirte Gesetz: «die Söhne von Töchtern, deren Väter farbenblind waren, haben am meisten Chance, farbenblind zu werden», in

---

[1]) Die Erblichkeit des Daltonismus, Separatabdr. aus d. amtl. Ber. üb. d. Verwaltung des Medicinalwes. i. Kant. Zürich v. J. 1876, pag. 8.

gleicher Weise für die Hämophilie gültig ist, d. h. die Frauen aus Bluterfamilien bleiben meist von der Bluterkrankheit verschont, übertragen jedoch diese Erkrankung auf ihre männlichen Nachkommen. Die Bluterkrankheit wird, soweit wir diess aus der Geschichte der Bluterfamilien und auch aus unseren Fällen erschliessen können, nicht selbstständig erworben, sondern geht nur aus Vererbung und zwar aus indirecter oder latenter Vererbung (seitens der als Conductoren dienenden Mütter) hervor. Das in unseren Krankengeschichten mitgetheilte Ergebniss der Blutuntersuchung darf dabei nicht als die congenitale Ursache der Disposition zu Blutungen betrachtet werden, sondern scheint vielmehr durch die bereits stattgehabten häufigen Blutverluste bedingt zu sein. Abnorme Durchgängigkeit und Brüchigkeit der Wandungen der feinern Blutgefässe dürfte wohl mit grösserem Rechte als das wesentlichste Moment der Erkrankung angeschuldigt werden.

Als zu den gewiss sehr seltenen Erkrankungsformen des Säuglingsalters gehörend, erlaube ich mir hier noch zwei Fälle mitzutheilen, deren Symptomenbild demjenigen der essentiellen perniciösen Anämie des späteren Kindesalters und mehr noch des Erwachsenen ausserordentlich nahe steht, ja sich mit demselben deckt.

Am 6. Juni 1890 wurde mir poliklinisch ein drei Monate alter, aus dem Habkernthale stammender Knabe Peter B. vorgestellt. Die etwas kleine, aber kräftige und gesunde Mutter gab an, schon vier gesunden und blühenden Kindern das Leben gegeben zu haben. Das heute uns zugeführte fünfte, unter normalen Verhältnissen geborene Kind soll bei der Geburt sehr gut genährt und kräftig gewesen sein. Es erhielt ausschliesslich die Mutterbrust.

Vom Beginn der 6. Lebenswoche an fiel der Mutter und dem gesunden, kräftigen, auf dem Lande arbeitenden Vater die von Tag zu Tag zunehmende Blässe der Hautdecken und sichtbaren Schleimhäute ihres Jüngsten auf. Da die Mutter vermuthete, es möge ihre Milch

# Tabellarische Uebersicht

## der vom 1. Januar bis 31. December 1890 im Jenner'schen Kinderspitale in Bern behandelten Krankheitsfälle.

| Medicinische Erkrankungen | Innere Erkrankungen. | Aufgenommen. | | Operirt. | | Entlassen. Geheilt. | | Entlassen. Gebessert. | | Entlassen. Ungeheilt. | | Entlassen. Gestorben. | | In Behandlung. | | Mit Apparat entlassen. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | M. | W. | M. | W. | M. | W. | M. | W. | M. | W. | M. | W. | M. | W. | M. | W. |
| des Nervensystems | Encephalitis chronica, multiple Herdsklerose des Gehirnes | 1 | 1 | — | — | — | 1 | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| | Meningitis cerebralis traumatica, Hirnhautendzündung nach Verletzung | 1 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Meningitis cerebralis tuberculosa, tuberkulöse Hirnhautentzündung | 2 | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | 2 | 3 | — | — | — | — |
| | Hydrocephalus chronicus, chronischer Wasserkopf | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — |
| | Poliomyelitis anterior acuta, Kinderlähmung | 2 | 2 | — | — | 2 | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | 2 | 1 |
| | Paralysis spinalis spastica, krampfartige Rückenmarklähmung | 1 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Eclampsia acuta, Convulsionen | 3 | 1 | — | — | 3 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Epilepsia, fallendes Weh | 1 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Chorea minor, Veitstanz | 1 | 2 | — | — | 1 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Herpes zoster, Gürtelrose | 2 | 1 | — | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — |
| | Atrophia musculorum progressiva, fortschreitender Muskelschwund | 2 | — | — | — | — | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Pseudohypertrophia musculorum, fälschliche Muskelzunahme | 1 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Akromegalia, Riesenwuchs einzelner Körpertheile | 1 | 1 | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — |
| des Respirationssystems | Laryngitis diphtheritica, diphtheritische Kehlkopfentzündung | 1 | 1 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — |
| | Bronchitis capillaris acuta, Capillär-Bronchitis | 4 | 3 | — | — | 4 | 2 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| | Pneumonia catarrhalis, katarrhalische Lungenentzündung | 13 | 4 | — | — | 12 | 3 | — | — | — | — | — | 1 | 1 | — | — | — |
| | Pneumonia crouposa, croupöse Lungenentzündung | 9 | 12 | — | — | 8 | 10 | — | — | — | — | 1 | 2 | — | — | — | — |
| | Tuberculosis pulmonum, Lungenschwindsucht | 3 | 5 | — | — | — | — | 1 | 3 | — | 1 | 2 | — | — | 1 | — | — |
| | Pleuritis exsudativa acuta, exsudative Rippenfellentzündung | 1 | 3 | — | — | 1 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — |
| | Empyema, Eiterbrust | 3 | — | 2 | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — |
| | Asthma bronchiale, Bronchialasthma | 1 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| des Circulationssystems | Endocarditis acuta, acute Herzklappenentzündung | 2 | 2 | — | — | — | — | 1 | 1 | — | — | — | 1 | 1 | — | — | — |
| | Pericarditis acuta, acute Herzbeutelentzündung | — | 1 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Anæmia perniciosa, lebensgefährliche Verarmung der Blutmasse | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 1 | — | — | — | — |
| | Hæmophilia, Bluterkrankheit | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — |
| | Hæmoglobinuria, Blutharnen nach theilweiser Auflösung der rothen Blutzellen | — | 1 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| des Ernährungssystems | Catarrhus gastro-intestinalis acutus, acuter Magen-Darmkatarrh | 7 | 3 | — | — | 6 | 1 | — | — | — | 1 | 1 | — | — | 1 | — | — |
| | Ulcus ventriculi, Magengeschwür | 1 | 1 | — | — | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Typhlitis et Perityphlitis, Blinddarmentzündung | 1 | 2 | — | — | 1 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Tuberculosis intestinalis, Darmschwindsucht | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| | Icterus catarrhalis, katarrhale Gelbsucht | 1 | 1 | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| | Peritonitis acuta, acute Bauchfellentzündung | 1 | 1 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — |
| | Tympanitis ex ileo chronico, Gasauftreibung des Bauches in Folge chronischen Darmverschlusses | 1 | 1 | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| | Helminthiasis, Eingeweidewürmer im Darm | 1 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| der Harn- und Geschlechtsorgane | Nephritis parenchymatosa, post scarlatinam, Nierenentzündung nach Scharlach | 4 | 1 | — | — | 1 | — | 1 | — | — | — | 2 | — | — | 1 | — | — |
| | Tuberculosis vulvæ, Tuberkulose der Scheide | — | 1 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Acute Infectionskrankheiten | Erysipelas faciei, brachii, femoris, Rose des Gesichtes, des Armes, des Schenkels | 2 | 1 | — | — | 2 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Diphtheria faucium, Rachendiphtheritis | 1 | 2 | — | — | 1 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Varicellæ, Windpocken [1]), Varicellæ gangrænosæ | 1 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Morbilli, Masern | 7 | 4 | — | — | 7 | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Scarlatina, Scharlach | 2 | 2 | — | — | 2 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — |
| | Typhus abdominalis, Abdominaltyphus | 4 | 1 | — | — | 4 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Tuberculosis miliaris acuta, acute allgemeine Miliartuberkulose | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 4 | — | — | — | — | — |
| | Influenza, epidemische Grippe | — | 2 | — | — | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Parotitis suppurativa, eiternde Ohrspeichelentzündung | — | 1 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Lupus vulgaris, fressende Flechte | 1 | 1 | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — |
| | Polyarthritis acuta rheumatica, acuter Gelenkrheumatismus | 2 | 1 | — | — | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — |
| | Erythema nodosum, Knotenerythem | 1 | 2 | — | — | — | 2 | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — |
| | Skleroma neonatorum, Zellgewebsverhärtung der Neugebornen | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | 1 | — | — |
| | Syphilis congenita, angeborne Syphilis | 2 | 3 | — | — | 1 | 1 | — | — | — | — | 1 | 2 | — | — | — | — |
| | Furunculosis gangrænosa, brandige Furunkelbildung | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — |
| | Intoxicationes, Vergiftungen (durch Santonin — Blei — Bromoform etc.) | 3 | 1 | — | — | 2 | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Summa der medicinischen Erkrankungen | 107 | 78 | 3 | — | 72 | 47 | 9 | 6 | 1 | 2 | 18 | 14 | 6 | 10 | 2 | 1 |

[1]) Zahlreiche Spitalpfleglinge erkrankten ausserdem im Spitale an *Varicellen*, ohne dass sie in der vorstehenden Tabelle unter dieser Rubrik eingetragen wurden.

## Chirurgische Erkrankungen.

| Chirurgische Erkrankungen | | Aufgenommen. | | Operirt. | | Entlassen. Geheilt. | | Entlassen. Gebessert. | | Entlassen. Ungeheilt. | | Entlassen. Gestorben. | | In Behandlung. | | Mit Apparat entlassen. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | M. | W. | M. | W. | M. | W. | M. | W. | M. | W. | M | W. | M. | W. | M. | W. |
| | Phlegmone acuta, acute Zellgewebsentzündung | 1 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Vulnera, Wunden | 4 | 3 | — | — | 4 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — |
| | Combustiones, Verbrennungen | 2 | 2 | — | — | 1 | 2 | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — |
| | Otitis media, Mittelohrentzündung | 2 | 1 | — | — | 1 | — | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Prolapsus recti, ani, Vorfall des Mastdarms, Afters | — | 2 | — | — | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Fissura recti, Einriss der Mastdarmschleimhaut | — | 3 | — | 2 | — | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Fracturæ (Brüche) | des Schädels | 1 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | des Schlüsselbeines | 1 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | der Vorderarmknochen | 2 | 1 | — | — | 2 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | des Schenkelbeines | 1 | 1 | — | — | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Luxationes (Verrenkungen) | Subluxatio atlantis unvollständige Verrenkung des Atlas | 1 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Luxatio femoris, Verrenkung des Schenkelbeines | — | 1 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Arthrophlogosis (Gelenkentzündungen) | des Hüftgelenkes | 3 | 1 | — | — | 1 | 1 | 1 | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — |
| | des Kniegelenkes | 3 | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | 1 | — |
| | des Fussgelenkes | 4 | 2 | — | 2 | 1 | 2 | 1 | — | — | — | — | — | 2 | — | — | — |
| | der Wirbelsäule | 1 | 1 | — | — | — | — | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | 1 | 1 |
| | Ostitis et Periostitis, Knochen- und Knochenhautentzündung | 5 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — |
| | Osteomyelitis acuta, acute Knochenmarkentzündung | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | 2 | — | — | — |
| Tumores (Geschwülste) | Ranula, Froschgeschwulst | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Hypertrophia amygdalarum, übergrosse Mandeln | 2 | — | 2 | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Struma parenchymatosa acquisita, erworbener, fester Kropf | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Struma cystica congenita, angeborener Cystenkropf | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Angioma, Gefässgeschwulst | — | 4 | — | 4 | — | 3 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — |
| | Lymphomæ colli, reg. axillaris, Lymphdrüsengeschwülste des Halses, der Achselhöhle | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Osteosarcoma mandibulæ, Riesenzellensarkom des Unterkiefers | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Tuberculosis epididymitis, Tuberkulose des Nebenhodens | 1 | — | 1 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Bildungsfehler | Encephalocele, Hirnbruch | — | 3 | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | — | — | 1 | — | — |
| | Spina bifida, Spaltung des Wirbelkanales | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — |
| | Pes varus, Klumpfuss | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 1 |
| | Pes equinus, Spitzfuss | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 2 |
| | Genua falcata, Sichelkniee | 1 | 1 | — | — | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 1 |
| | Syndactilia, verwachsene Finger | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — |
| | Ectopia vesicæ urinariæ, Vorfall der Blase | 1 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| | Phimosis, Enge der Vorhaut | 2 | — | 2 | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Hydrocele, Wasserbruch | 2 | — | 2 | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Strictura recti, Verengerung des Mastdarmes | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Summa der chirurgischen Erkrankungen | 50 | 43 | 17 | 21 | 32 | 33 | 9 | 3 | 2 | 2 | 1 | — | 6 | 5 | 6 | 5 |
| | Summa der medicinischen Erkrankungen | 107 | 78 | 3 | — | 72 | 47 | 9 | 6 | 1 | 2 | 18 | 14 | 6 | 10 | 2 | 1 |
| | | 157 | 121 | 20 | 21 | 104 | 80 | 18 | 9 | 3 | 4 | 19 | 14 | 12 | 15 | 8 | 6 |
| | | 278 | | | | 278 | | | | | | | | | | | |

demselben zu wenig Nahrung bieten, versuchte sie eine tägliche Zugabe von anfangs ein Mal, später zwei Mal Brei. Allein es trat sehr bald Erbrechen und Diarrhöe ein, und wurde desshalb der Brei wieder weggelassen.

Am Ende des zweiten Lebensmonates soll das in seinen Verdauungsfunktionen nicht mehr gestörte Kind zwar scheinbar gut genährt, sogar fett, aber wachsartig bleich gewesen sein. Im Verlaufe des dritten Lebensmonates fiel der Mutter das kürzere und zuweilen ängstliche Athmen des Kindes auf und wurde ich hauptsächlich desshalb berathen. Die Untersuchung am 6. Juni 1890, um 2 Uhr Nachmittags, ergiebt: 5100 Grammes schwerer, mit normalem Fettpolster ausgestatteter Knabe. Hautdecken und sichtbare Schleimhautflächen frei von irgendwelcher krankhaften Veränderung; die Haut wachsartig blass, die Lippenschleimhaut und Bindehaut kaum etwas röthlich gefärbt. Die wiederholte Untersuchung vermag weder in den Brust-, noch in den Baucheingeweiden irgend eine krankhafte Veränderung nachzuweisen. Der durch Druck auf die Blasengegend und Reiben derselben entleerte Harn hat ein spec. Gewicht von 1012, ist eiweissfrei. Ein bei der Untersuchung abgesetzter Stuhlgang ist gelblich, normal breiig. Der Puls beträgt 128, die Respiration 36 in der Minute, die Aunstemperatur 39,8° C. Bei der sofort vorgenommenen Blutuntersuchung werden nur 950,000 rothe Blutkörperchen im Cmm. gezählt; der Hämoglobingehalt beträgt 30 %. Es besteht exquisite Poikilocytose *(Quincke)* und finden sich zudem Megaloblasten in nicht geringer Zahl vor. Rechterseits wird eine kleine Netzhautblutung constatirt. Die Untersuchung des Stuhlgangs ergiebt mit Rücksicht auf die Anwesenheit von Helminthen ein negatives Resultat.

Der Knabe kommt zu Verwandten in Pflege, welche in sonniger Lage auf dem Lande wohnen. Brusternährung seitens seiner Mutter wird fortgesetzt. Patient erhält 4 Mal täglich 2 Tropfen Salzsäure in etwas Zuckerwasser eine Stunde nach den Mahlzeiten, bezw. dem Saugen.

Bis zum 12. Juni dauern die angegebenen Symptome ohne irgend welche Besserung an. Die Athmung ist fortwährend dyspnoisch und schwankt zwischen 32 bis 38 Athmenzügen i. d. M. Der Puls ist zuweilen unzählbar schnell, beträgt jedoch gewöhnlich zwischen 136 und 144 i. d. M. Die von der sehr intelligenten Mutter, theilweise auch von mir selbst gemessenen Anustemperaturen erreichen des Abends meist 39,5 bis 40,8° C. mit morgendlichem Abfall um nur wenige Zehntel eines Grades. Eine am 14. Juni neuerdings vorgenommene Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ergiebt wieder einen negativen Befund. Die ophthalmoskopische Untersuchung weist nun auch linkerseits eine Netzhautblutung nach.

Das Ergebniss der Blutuntersuchung stimmt mit dem am 6. Juni gewonnenen Resultate überein. Die Zahl der rothen Blutkörperchen hat eine weitere Reduction auf 800,000 per Cmm. erlitten. Der Hämoglobingehalt schwankt zwischen 28 und 30 %. Poikilocytose wie früher.

Am 15. Juni setzt Patient rasch hinter einander 4 stark blutig gefärbte Stuhlgänge ab und erfolgt bald nachher, gegen 9 Uhr Morgens, unter vollkommener Erschöpfung der Kräfte der Tod. Eine von mir etwa eine Stunde später im Rectum vorgenommene Temperaturmessung ergiebt 41,2° C [1].

Bei der andern Tags vorgenommenen Autopsie fand sich eine hochgradige Blutleere aller inneren Organe, sonst — mit Ausnahme auffallender Rothfärbung des Knochenmarkes, grau bräunlicher Färbung des schlecht entwickelten, schlaffen Herzmuskels und

[1]) Der mangelnden Todtenstarre, sowie der lange sich erhaltenden Wärme der Leiche wegen liessen michdie etwa 30 Minuten von Bern wohnenden Pflege-Eltern im Laufe des Nachmittages noch einmal zu sich kommen, da sie nicht an den eingetretenen Tod des Kindes glauben konnten. Die Messung der Mastdarmtemperatur ergab 6 Stunden nach dem Tod noch immer 37,8 ° C.

mikroskopisch nachgewiesener beginnender Verfettung zahlreicher Muskelfibrillen namentlich der Wandungen des rechten Herzens — keine krankhafte Organveränderung. Noch besonders sei hier erwähnt, dass weder eine Milzvergrösserung, noch eine Schwellung der Lymphdrüsen irgend einer Körpergegend constatirt werden konnte.

Werfen wir einen Blick auf die ganze Entwicklung der vorliegenden Erkrankung, so muss es gewiss als sehr auffallend bezeichnet werden, dass ein von gesunden Eltern stammendes, bei der Geburt normal kräftiges Kind während der regelmässig vor sich gehenden Brusternährung von einer so rasch und unaufhaltsam fortschreitenden Verarmung der Blutmasse an rothen Blutkörperchen, mit schliesslich zum Tode führender Erschöpfung der Kräfte, befallen wird. Um so räthselhafter muss zudem eine solche Erkrankung erscheinen, wenn die genaue Organuntersuchung nach dem Tode keine Organveränderung nachzuweisen vermag, welche als Ursache der Entstehung und des Verlaufes dieses Symptomenbildes anzuschuldigen wäre. Die beginnende Verfettung des Herzmuskels darf in unserm Falle mit Recht als eine Folge und nicht als Ursache der fortschreitenden hochgradigen Anämie bezeichnet werden. Wir finden ja — und ich habe wiederholt hiervon in meinen Jahresberichten bei der klinischen Besprechung einschlagender Fälle Mittheilung gemacht — im Gefolge von erschöpfenden Krankheiten, von chronischen Magen- und Darmkatarrhen, namentlich des Säuglingsalters, von hereditärer Luës und lange sich hinziehenden tuberkulösen Affectionen, hin und wieder selbst fortgeschrittene fettige Entartung des Herzmuskels, und doch besteht dabei sehr häufig keine ausgesprochenere Anämie, namentlich keine Veränderung der Blutmasse in dem in unserem Falle mitgetheilten Sinne.

Ich stehe somit nicht an, die vorliegende Beobachtung mit Rücksicht auf das Resultat der Blutuntersuchung,

die sehr bedeutende Abnahme der Zahl der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes, das Bestehen der exquisiten Poikilocytose, sowie mit Bezug auf die hochgradigen Fiebererscheinungen und die Netzhautblutungen als dem Gebiete der essentiellen perniciösen Anämie zugehörend zu bezeichnen. Es würde sich dieser Fall an die von *Biermer* und *Litten* veröffentlichten, ätiologisch noch unklaren Beobachtungen von perniciöser Anämie anreihen, auf welche *Litten* bei Gelegenheit des Vortrages von *Lichtheim*, «Zur Kenntniss der perniciösen Anämie», aufmerksam gemacht hat [1].

Es seien hier, als Gegenstück zu der eben mitgetheilten Beobachtung, noch zwei Fälle von perniciöser Anämie erwähnt, bei welchen zahlreiche im Darm vorhandene Spulwürmer (Ascaris lumbricoides) die Ursache der Erkrankung gebildet zu haben scheinen.

Die erste dieser Beobachtungen betrifft einen drei Jahre alten, von einer gesunden Mutter ausserehelich geborenen Knaben Ferdinand M. Derselbe war bis zum Beginne des 3. Lebensjahres gesund gewesen und hatte sich körperlich und geistig normal entwickelt. Von da an stellten sich meist rasch vorübergehende Darmkatarrhe ein, bei welchen jedesmal einige Exemplare von Ascaris lumbricoides abgiengen. Zuweilen verabreichte die Mutter dem Kleinen einige Santoninzeltchen, welche jedoch nie eine reichliche Abtreibung der Spulwürmer zur Folge hatten. Nach den Angaben der Mutter begann der Knabe zu dieser Zeit seine frühere Munterkeit zu verlieren, auffallend bleich und elend auszusehen, sowie des Abends zu fiebern.

Am 1. Mai 1890, Morgens 8 Uhr, untersuchte ich den Knaben zum ersten Mal. Derselbe, 14,800 Gr. schwer, fiel durch die grosse Blässe namentlich des Gesichtes und der Hände auf. Auch die Schleimhautbekleidung der Lippen, sowie die Bindehaut des Auges hatte eine gelblich

---

[1]) Vergl. Verhandlungen des VI. Congresses für innere Medicin. Wiesbaden 1887, pag. 84, speciell pag. 98 u. 99.

blasse Färbung. Die Augen erschienen matt und eingesunken. Die Untersuchung der Brust- und Bauchorgane vermochte keine krankhafte Veränderung nachzuweisen. Bei der Palpation des Abdomens in der Umgebung des Nabels und im linken Hypochondrium liessen sich Kothanhäufungen durchfühlen. Der Knabe litt an Phimosis und rechtsseitiger ziemlich voluminöser Hydrocele.

Die Untersuchung des Blutes wies 2,450,000 rothe Blutkörperchen im Cmm., ein Verhältniss der rothen Blutzellen zu den weissen von 1 : 90, einen Haemoglobingehalt von 40 % und ausserdem deutliche, wenn auch nur mässige Poikilocytose nach.

An der Radialis wurden 120 bis 132 kleine, leicht unterdrückbare Pulse i. d. M. wahrgenommen. Respiration 32 i. d. M. kurz und oberflächlich. Anustemperatur Nachmittags 2 Uhr 39,4 ° C. Harn trübe, bräunlichgelb, spec. Gewicht 1016, etwas Eiweiss und einige spärliche hyaline Cylinder enthaltend. Stuhlgang seit 2 Tagen angehalten. Während der Untersuchung hatte der Knabe eine leichte Brechbewegung und wurden dabei zwei lebende Exemplare von Ascaris lumbricoides und reichlich mit Galle untermischter Schleim entleert.

Patient erhielt nun zweistündlich 1 Pulver aus Santonin und Calomel ana 0,01 mit Elaeosaccharum foeniculi 0,25 in 1 Esslöffel warmem Wasser. Ausserdem wurden nasskalte stündliche Einwicklungen des Rumpfes gemacht, zum Getränke abgekochtes Wasser und zur Nahrung mit Wasser vermischte Milch in kleinen, aber öfteren Gaben gereicht.

Die 3 ersten Santoninpulver wurden theilweise wieder erbrochen. Es wurden desshalb, nach einer Pause von einigen Stunden, die Santoninpulver in 1 Dessertlöffel Eiswasser gereicht und alles Getränke in der Gabe von nur 1 bis 2 Kaffeelöffeln, eisgekühlt, verabfolgt.

Abends 7 Uhr war die Anustemperatur auf 40,2 ° C. gestiegen. Es trat ziemlich heftiges Nasenbluten auf. Zwischen 10 und 11 Uhr, Nachts, erfolgten, auf 3 weitere

nach dem Erbrechen gereichte Santonin-Calomelpulver, die ersten reichlicheren Stuhlentleerungen unter Abgang von ganzen Nestern in Klumpen zusammengeballter Spulwürmer. Einzelne Exemplare hatten eine Länge von 25 bis 30, andere von 10 bis 15 Cm.

Es wurde die Medication ausgesetzt. Gegen Morgen traten noch zwei Entleerungen breiiger, dunkelbrauner, sehr übelriechender, etwa 20 grössere Ascaris-Exemplare mit sich führender Fäcalmassen ein.

Am 2. Mai, Morgens 9 Uhr, machte der Knabe den Eindruck grosser Hinfälligkeit. Er lag fast anhaltend in schwerem soporösen Schlaf, verweigerte die Aufnahme von Nahrung und nahm nur hin und wieder etwas Eiswasser mit einigen Tropfen Cognac. Gegen Mittag trat wieder ganz unerwartet Erbrechen ein und entleerte der Knabe unter heftigem Würgen 5 grössere, zum Theil noch lebende Exemplare von Ascaris lumbricoides. Eine Stunde später trank er mit Begierde eine halbe Tasse kalte Milch, welche bei ihm blieb. Von jetzt an fand alle 2 bis 3 Stunden regelmässiger Genuss von Milch und zeitweise auch von Fleischbrühe statt.

Abends 6 Uhr betrug die Anustemperatur 38,2 ° C., der Puls 96, die Respiration 28 i. d. M.

Am 3. Mai, Morgens 9 Uhr, war das Befinden des Knaben bedeutend besser. Die unnatürliche Schlafsucht hatte vollkommen nachgelassen, der Unterleib war eingesunken und weich. Es wurden in dreistündiger Entfernung noch 3 Pulver von Santonin-Calomel wie oben verabreicht, jedoch erfolgte kein weiterer Abgang von Spulwürmern.

Vom 5. Mai an betrugen die Morgentemperaturen meist 36,5 bis 36,8, die Nachmittags- und Abendtemperaturen 37,0 bis 37,5 ° C. Die ausschliesslich aus Milch bestehende Nahrung wurde mit grosser Begierde und sehr reichlich aufgenommen.

Die Blutuntersuchung am 14. Mai ergab 4,200,000 rothe Blutkörperchen im Cmm., sowie einen Haemoglobingehalt von 70 %. Das Verhältniss der weissen